

**Zeitschrift:** Bulletin des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins, des Verbandes Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen = Bulletin de l'Association suisse des électriciens, de l'Association des entreprises électriques suisses

**Herausgeber:** Schweizerischer Elektrotechnischer Verein ; Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen

**Band:** 77 (1986)

**Heft:** 23

**Rubrik:** Vereinsnachrichten des SEV = Communications de l'ASE

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 26.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Veranstaltungen Manifestations



**SEV/IEEE-Wettbewerb für hervorragende Studentenarbeiten  
auf dem Gebiet der Elektrotechnik und Elektronik**

**Concours ASE/IEEE pour excellents travaux d'étudiants  
en électrotechnique et électronique**



Dezember 1986

Der SEV, die Sektion Schweiz des IEEE und das IEEE Chapter on Digital Communication Systems Schweiz organisieren gemeinsam jährlich einen Wettbewerb für hervorragende Studentenarbeiten. Zweck dieses Wettbewerbes ist es, selbständige Arbeiten von Studenten auf höherem technisch-wissenschaftlichem Niveau zu fördern.

Der Wettbewerb steht allen an der ETHZ, der EPFL sowie an den schweizerischen Ingenieurschulen HTL immatrikulierten Studenten offen. Es können Arbeiten von Einzelaufgebern oder von Gruppen aus dem ganzen Gebiet der Elektrotechnik eingereicht werden, die vor dem Diplom (Lizentiat) der Autoren entstanden sind und deren Abschluss nicht mehr als ein Jahr vor der Preisanschreibung erfolgte. Die Beurteilung der Arbeiten obliegt einer Kommission, bestehend aus Vertretern der drei Preisstifter.

Dieser Kommission gehören an:

Prof. Dr. J.L. Massey, Student Branch Counselor, ETH Zürich  
E. Brunner, Sekretär ITG  
R. Bürgi, Sekretär ETG

Im Rahmen dieses Wettbewerbes werden üblicherweise jährlich drei Preise zu Fr. 800.- zugesprochen. Arbeiten für den Wettbewerb können über den betreuenden Dozenten an folgende Adresse eingereicht werden:

*SEV, Direktion, Postfach, 8034 Zürich.*

Letzter Termin für die Teilnahme am Wettbewerb 1987 ist der **31. März 1987**. Wettbewerbsbestimmungen und weitere Auskünfte sind erhältlich bei:

*Schweizerischer Elektrotechnischer Verein, Direktion,  
Postfach, 8034 Zürich*

sowie über alle derartige Arbeiten betreuenden Dozenten.

Die Verleihung der Preise wird an der Generalversammlung des SEV Anfang September 1987 erfolgen.

Décembre 1986

L'ASE, la Section Suisse de l'IEEE et l'IEEE Chapter on Digital Communication Systems de la Suisse offrent en commun, chaque année, des prix récompensant d'excellents travaux d'étudiants dans le domaine de l'électrotechnique et de l'électronique. Le but de ces prix est de promouvoir les travaux personnels d'étudiants d'un niveau technique ou scientifique élevé.

Le concours est ouvert à tous les étudiants immatriculés à l'une des Ecoles supérieures ou des Ecoles d'ingénieurs ETS en Suisse. Les travaux présentés peuvent concerner un domaine quelconque de l'électrotechnique ou de l'électronique et être individuels ou résulter d'un travail collectif. Ils doivent avoir été achevés avant l'obtention du diplôme, mais au plus tôt une année avant la mise au concours. L'appréciation de la qualité des travaux présentés est du ressort d'experts désignés par une commission composée de représentants de chacun des donateurs des prix.

Cette commission se constitue de MM:

Prof. Dr J.L. Massey, Student Branch Counselor, ETH Zurich  
E. Brunner, secrétaire de l'ITG  
R. Bürgi, secrétaire de l'ETG

En règle générale, trois prix de fr. 800.- sont attribués par année. Proposés par les professeurs les ayant dirigés, les travaux devant participer au concours sont à remettre à l'adresse suivante:

*ASE, direction, case postale, 8034 Zurich.*

Le délai pour la participation au concours 1987 expire le **31 mars 1987**. Le règlement du concours et des informations supplémentaires peuvent être obtenus auprès des professeurs qui dirigent de tels travaux ou à:

*l'Association Suisse des Electriciens, direction,  
case postale, 8034 Zurich.*

L'attribution des prix 1987 aura lieu lors de l'Assemblée générale de l'ASE, au début septembre 1987.

## Personen und Firmen Personnes et firmes

### Wechsel im Starkstrominspektorat Abteilung Inspektionen

Am 1. Dezember 1986 ist

Herr **Leo Wolfisberg**, El.-Ing. HTL,

in die Dienste des SEV eingetreten. Er übernimmt das Inspektionsgebiet Zentralschweiz des verstorbenen Heinz Jäggi.

Wir wünschen Herrn Wolfisberg viel Erfolg und Befriedigung in seiner Arbeit.

*F. Schlittler*

**VSSF:**  
**Ausbildungszentrum für  
Schaltanlagen-Monteur**  
Auf Anstoss von F. Störi wurde  
1974 der Verband schweizeri-

scher Schaltanlagen-Fabrikanten (VSSF) gegründet, mit dem primären Ziel, den Beruf «Schaltanlagen-Monteur» zu lancieren. Heute zählt der Ver-

band 162 Mitglieder und verfolgt statuten-gemäss auch die Förderung der gemeinsamen marktwirtschaftlichen Interessen der Schaltanlagen-Fabrikanten.

Der VSSF ist Träger des Berufes «Schaltanlagen-Monteur». Das entsprechende Ausbildungsreglement wurde 1979 durch das BIGA erlassen. Die Lehrzeit dauert, wie in den meisten technischen Berufen, 4 Jahre. Neben der praktischen Arbeit werden die Absolventen in den Fächern Fachzeichnen, Elektrotechnik, elektrische Vorschriften und Berufskennntnis sowie den Fächern der Allgemeinbildung geprüft. Pro Lehrjahr sind gesamtschweizerisch 70 bis 90 Lehrverhältnisse gemeldet.

Entsprechend dem Gesetz über die Berufsbildung ist der Verband verpflichtet, Einführungskurse durchzuführen. Diese Verpflichtung führte dazu, dass der Vorstand der Generalversammlung 1985 das Kreditbegehren für den Kauf und den Umbau einer geeigneten Liegenschaft in Biel stellte. Dieses Ausbildungszentrum konnte kürzlich eröffnet werden. Es verfügt neben Werkstatt- und Instruktionsräumen auch über 8 Doppelzimmer sowie Küche und Essraum, so dass die Kurse internatsmässig geführt werden können. Neben den Einführungskursen werden auch Lehrabschluss- und Meisterprüfungen sowie Weiterbildung- und Vorbereitungskurse durchgeführt.



### Erweiterte Autophon-Dienstleistungen

Mit dem neuen Dienstleistungs-zweig *Software und Systemlösungen* bietet Autophon weitere Leistungen in Segmenten des Schweizer Software- und Hardware-Engineeringmarktes an: Gestützt auf ein grosses Erfahrungsspektrum und eine leistungsfähige Entwicklungsinfrastruktur bewirbt sich die Firma um die Übernahme von Projekten auf dem Gebiet der Nachrichtentechnik sowie im Bereich der technisch-wissenschaftlichen Datenverarbeitung.

Bei den bisherigen Projekten (Zusatzausrüstungen zu Amtszentralen und Fernverkaufsaufgaben) lag der Hauptakzent in der Entwicklung und Betreuung von Echtzeitsystemen (Bearbeiten paralleler Prozesse) im Gebiet der Nachrichtentechnik.

### 3M-Kopier- und Fernkopiersysteme

Im Juli 1986 gründete das in Georgia (USA) domizilierte Unternehmen Harris/3M Document Products Inc. eine Tochtergesellschaft in der Schweiz, die ihre Geschäftstätigkeit nun aufgenommen hat. Der Hauptsitz befindet sich bei 3M in Rüschlikon. Die neue Gesellschaft spezialisiert sich vor allem auf den Vertrieb und Service von Kopier- und Fernkopiersystemen. Sie hat das Marketing, den Verkauf und Service sowie alle Kauf-, Miet- und Serviceverträge von der 3M (Schweiz) AG übernommen. Sie wird auf verschiedenen Gebieten mit dieser zusammenarbeiten und auf Dienstleistungen der 3M zurückgreifen können. Alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des 3M-Bereichs Kopierer und Telefonkopierer werden in die Harris/3M übertreten, insgesamt über 60 Personen. Das bietet den Kunden Gewähr, dass die Kontinuität der Dienstleistungen in allen Bereichen durch ein gut eingespieltes Team ohne Einschränkungen gewährleistet bleibt.

### Bettermann AG, Luzern

Der Name Bettermann ist in Verbindung mit den Markenbegriffen OBO und Neuwa ein Begriff für Installations-, Befestigungs- und Kabelleitsysteme. Auch in der Blitzschutz- und

Bolzenschweisstechnik ist er sehr bekannt.

Die in Menden (BRD) beheimatete Bettermann-Unternehmensgruppe hat kürzlich in der Schweiz eine Tochtergesellschaft gegründet, die im Oktober ihre Geschäftstätigkeit aufgenommen hat. Sie betreut ein Programm von über 30 000 Produkten. Ihre Tätigkeit erstreckt sich einerseits auf ganze Systeme von Grossobjekten der Industrie, Energie- und Nachrichtentechnik (Bereich Neuwa), in dem das Engineering im Vordergrund steht, andererseits auf die Vielzahl von normalen Installationen (Bereich OBO), wo die Versorgungssicherheit und Unterstützung des Handwerkers wesentlich sind.

### Neuorientierung der Panel S.A., Préverenges

Die Panel S.A. hat auf den 1. Juli 1986 ihre Tätigkeiten auf den Gebieten Steuerungstechnik und Elektronik sowie die bisherige Exklusiv-Vertretung für unterbrechungslose Stromversorgungen Merlin-Gerin mit Leistungen von 30 kVA an aufwärts, für die Westschweiz, an die von der S.A. des Câbleries et Tréfileries de Cossonay neu gegründete Costronic S.A. abgetreten. Die Gebiete Projektierung und Herstellung von Mittel- und Niederspannungsverteilungen verbleiben bei der Panel S.A. Die von der Herstellung betroffenen etwa 50 Mitarbeiter werden ihre bisherige Arbeit im Rahmen der Costronic S.A. fortsetzen. Neben dem Personal übernimmt die neue Firma das entsprechende Know-how, die Unterlagen und Zeichnungen, die laufenden Offerten und Bestellungen, das entsprechende Warenlager sowie die bestehenden vertraglichen Verpflichtungen.

### Selectron-Zweigniederlassung in Zürich

Selectron Lyss AG hat in Zürich eine Zweigniederlassung eröffnet. An verkehrstechnisch optimaler Lage und mit einem erweiterten Personalbestand ist sie dort in Zukunft noch mehr für kompetente Unterstützung und Beratung besorgt. Den Kunden und Interessenten stehen verschiedene Vorführgeräte und ein bestens eingerichteter Schulungs- und Seminarraum zur Verfügung.

### W. Blum AG

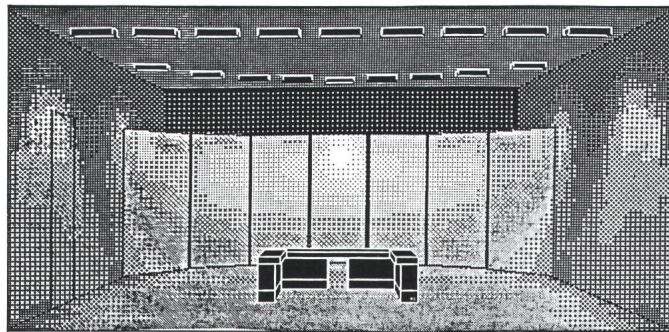
Die Firma vertritt exklusiv in der Schweiz und im Fürstentum Liechtenstein die Firma Haltec GmbH, Hersteller von industriellen Stromversorgungen, Bremen (BRD). Haltec hat sich besonders auf die Herstellung von primärgetakteten und lineargeregelten Slimline 19"-Netzmodulen und DC/DC-Wand-

lern bis 250 W spezialisiert. Die lineargeregelten Module mit bis drei Ausgängen erfüllen hohe Ansprüche an die Regelgenauigkeit; primärgetaktete Module haben besonders kleine Abmessungen, kleinen Ripple und hohe Regelgenauigkeit. Zum Lieferprogramm gehören auch unterbrechungsfreie Stromversorgungen und DC/DC-Wandler in allen Ausführungen.

### 20 Jahre Zumtobel AG für Beleuchtungstechnik

Die «Zumtobel AG für Beleuchtungstechnik» in Rüm- lang feiert in diesem Jahr ihr 20-Jahr-Jubiläum. Zumtobel ist in Fachkreisen bekannt als lei-

zelversorgungen, integrierte Beleuchtungssysteme für Spitäler und Sportstätten, aber auch Architekturbeleuchtung. Dazu entwickelt und produziert die Firma auch ein breites Sortiment von Elektrobauteilen, ein-



Beleuchtungsplanung am Computer

stungsfähiger Spezialist in der modernen Beleuchtungstechnik. Insbesondere durch hochwertige Produkte in der technischen Innenbeleuchtung und durch fachgerechte und kundennahe Beratung hat sich die Firma in der Schweiz eine bedeutende Stellung auf dem Beleuchtungsmarkt geschaffen. Im Jubiläumsjahr zählt sie über 50 Mitarbeiter, die für einen Umsatz von rund 30 Millionen Franken verantwortlich sind. Neben dem Hauptsitz in Rüm- lang bestehen Beratungszentren in Bern, Basel, St. Gallen, Solothurn, Lausanne und Lugano. Von diesen Stützpunkten aus sorgen qualifizierte «Lichtberater» für eine bedarfsgerechte Betreuung und Beratung der Kunden. Als Tochtergesellschaft der Zumtobel AG in Dornbirn (A) und Teil der internationalen Zumtobel-Unternehmensgruppe hat die schweizerische Marktorganisation ausserdem Zugang zu einem umfangreichen lichttechnischen Know-how mit hochentwickelten, modernst eingerichteten Versuchs- und Entwicklungslabors.

Das Produktprogramm umfasst verschiedenste Leuchten, Montagesysteme, Notlicht-Ein-

schliesslich energiesparender elektronischer Vorschaltgeräte.

Für die fundierte Beleuchtungsplanung setzt Zumtobel seit über 10 Jahren den Computer als Hilfsmittel ein. Unter dem Sammelbegriff CPHOS bietet das Unternehmen heute eine Reihe von ausgeklügelten Softwareprogrammen an, mit denen sich Beleuchtungsvorschläge nach allen relevanten technischen Kriterien analysieren, graphisch darstellen und im Detail auf ihre Wirtschaftlichkeit prüfen lassen.

Wie an einer Pressekonferenz im November 1986 zu erfahren war, besteht in Büros und Werkstätten, überall wo es die Raumhöhe zulässt, ein Trend zu indirekten Beleuchtungen. Dem Energiesparen hat sich Zumtobel schon früh verschrieben. Dank modernen elektronischen Vorschaltgeräten und dank neuartigen Energiesparlampen sind heute Energieeinsparungen von über 50% möglich. Dies ist speziell in klimatisierten Räumen interessant, wo die Verlustwärme der Beleuchtung abgeführt werden muss. Entsprechend wächst der Markt der Beleuchtungserneuerungen, lassen sich diese doch oft in wenigen Jahren amortisieren.



# Neues aus der Normung

## Nouvelles de la normalisation

### Ausschreibung von Normen des SEV

Im Hinblick auf eine beabsichtigte Inkraftsetzung in der Schweiz werden die folgenden Normen (Entwürfe) zur Stellungnahme ausgeschrieben. Alle an der Materie Interessierten sind hiermit eingeladen, diese Normen zu prüfen und eventuelle Stellungnahmen dazu dem SEV schriftlich einzureichen, wobei zu unterscheiden ist, ob es sich um einen Einspruch oder eine Anregung handelt.

Die ausgeschrieben Publikationen können zum angegebenen Preis beim *Schweiz. Elektrotechn. Verein, Drucksachenverwaltung, Postfach, 8034 Zürich*, bezogen werden.

Bedeutung der verwendeten Abkürzungen:

SV	Sicherheitsvorschriften	VP	Vollpublikation
R	Regeln	U	Übersetzung
L	Leitsätze	HD	Harmonisierungsdokument CENELEC
Nb	Normblätter	EN	Europäische Norm CENELEC
NP	Normartige Publikationen	I	Identisch mit einer internationalen Publikation
Z	Zusatzbestimmungen		
HV	Hausinstallationsvorschriften des SEV		

### Mise à l'enquête de normes de l'ASE

En vue de leur mise en vigueur en Suisse, les normes (projets) suivantes sont mises à l'enquête. Tous les intéressés à la matière sont invités à étudier ces normes et à adresser, par écrit, leurs observations éventuelles à l'ASE en discernant entre objections et suggestions.

Les normes mises à l'enquête peuvent être obtenues aux prix indiqués auprès de l'*Association Suisse des Electriciens, Administration des Imprimés, Case postale, 8034 Zurich*.

Signification des abréviations employées:

SV	Prescriptions de sécurité	VP	Publication intégrale
R	Règles	U	Traduction
L	Recommandations	HD	Document d'harmonisation CENELEC
Nb	Feuilles de norme	EN	Norme Européenne CENELEC
NP	Publication de caractère normatif	I	Identique avec une Publication internationale
Z	Dispositions complémentaires		
PIE	Prescription de l'ASE sur les installations électriques intérieures		

Publ.-Nr. Ausgabe, Sprache Publ. n° (année) Edition, langue	Art der SEV-Norm Genre de la norme ASE	Titel Titre	Publ.-Nr. (Jahr) Ausgabe, Sprache Publ. n° (année) Edition, langue	Preis (Fr.) Prix (frs)
--	---	----------------	---	---------------------------

#### FK 20A, Netzkabel

Einsprachetermin: 15. Januar 1987

#### CT 20A, Câbles de réseau

Délai d'envoi des observations: 15 janvier 1987

3062. ersetzt 3062.1982	R, VP	Niederspannungsnetzkabel	-	auf Anfrage
-------------------------------	-------	--------------------------	---	----------------

#### FK 20B, Isolierte Leiter

Einsprachetermin: 6. Februar 1987

#### CT 20B, Conducteurs isolés

Délai d'envoi des observations: 6 février 1987

noch nicht bestimmt	SV	PVC-Flachleitungen für Aufzüge Cables méplats sous gaines en polychlorure de vinyle pour ascenseurs	pr HD 359 S2, d/f/e	auf Anfrage
pas encore déterminé	SV	Gummiisolierte Aufzugssteuerleitungen für allgemeine Zwecke Cables isolés au caoutchouc pour ascenseurs, pour usage général	pr HD 360 S2, d/f/e	sur demande

#### FK 34A, Lampen

Einsprachetermin: 15. Januar 1987

#### CT 34A, Lampes

Délai d'envoi des observations: 15 janvier 1987

SEV/ASE 3635 1., f/e	R, I	Prescriptions de préchauffage pour lampes tubulaires à fluorescence sans starter	CEI 882 (1986) 1., f/e	25.-
----------------------------	------	--	------------------------------	------

#### FK 34D, Leuchten

Einsprachetermin: 15. Januar 1987

#### CT 34D, Luminaires

Délai d'envoi des observations: 15 janvier 1987

ASE 1053-1 2., f/e remplace: ASE 1053.1970	SV	Luminaires Première partie: Règles générales et généralités sur les essais	CEI 598-1 (1986) 2. f/e	292.-
SEV 1053-1 2., d ersetzt: SEV 1053.1970	SV	Leuchten Teil 1: Allgemeine Anforderungen und Prüfungen		



Publ.-Nr. (Jahr) Ausgabe, Sprache Publ. n° (année) Edition, langue	Art der SEV-Norm Genre de la norme ASE	Titel Titre	Publ.-Nr. (Jahr) Ausgabe, Sprache Publ. n° (année) Edition, langue	Preis (Fr.) Prix (frs)
---	---	----------------	---	---------------------------

### FK 61, Sicherheit elektrischer Haushaltapparate

Einsprachetermin: 15. Januar 1987

### CT 61, Sécurité des appareils électrodomestiques

Délai d'envoi des observations: 15 janvier 1987

SEV 1054-2-30z/1 gehört zu SEV 1054-2-30z  ASE 1054-2-30z/1 fait partie de l'ASE 1054-2-30z	SV	Zusatzbestimmungen (Änderung 1) zur CEI-Publikation 335-2-30 (1. Ausgabe, 1979): Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke Teil 2: Besondere Anforderungen für Raumheizgeräte Dispositions complémentaires (Modification 1) à la Publication 335-2-30 (1 <sup>re</sup> éd., 1979) de la CEI: Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues 2 <sup>e</sup> partie: Règles particulières pour les appareils de chauffage des locaux	CENELEC pr AM 1 to pr HD 278 S1 d/f/e	noch nicht bestimmt
ASE 1054-2-9 3., f/e  SEV 1054-2-9 3., d	SV  SV	Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues 2 <sup>e</sup> partie: Règles particulières pour les grille-pain, les grils, les cocottes et appareils analogues  Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke Teil 2: Besondere Anforderungen für Brotröster, Grillgeräte, Bratgeräte und ähnliche Geräte	CEI 335-2-9 (1986) 3., f/e	58.-

### Kommission zum Studium niederfrequenter Störeinflüsse

Einsprachetermin: 15. Januar 1987

### Commission pour l'étude des perturbations en basse fréquence

Délai d'envoi des observations: 15 janvier 1987

SEV/ASE 3601-2.	VP, EN	Amendment to IEC Publ. 555-2(1st ed.) Disturbances in supply systems caused by household appliances and similar electrical equipment Part 2: Harmonics, – Sub-clause 4.1 Equipment other than particular equipment defined in Sub-clause 4.2	IEC 77A(CO)13, July 1986, e/f IEC 77A(CO)14, July 1986, e/f	
SEV/ASE 3601-2.	VP, EN	– Sub-clause 5.2.4		

### Inkraftsetzung von Normen des SEV

Da innerhalb der angesetzten Termine keine Stellungnahmen zu den seinerzeitigen Ausschreibungen eingingen bzw. diese ordnungsgemäss erledigt werden konnten, hat der Vorstand des SEV folgende Normen auf die genannten Daten in Kraft gesetzt.

Sie sind beim *Schweiz. Elektrotechn. Verein, Drucksachenverwaltung, Postfach, 8034 Zürich*, zum angegebenen Preis erhältlich.

### Mise en vigueur de normes de l'ASE

Aucune objection n'ayant été formulée dans les délais prescrits au sujet des normes mises à l'enquête en son temps, ou des objections ayant été dûment examinées, le Comité de l'ASE a mis en vigueur, les Normes suivantes à partir des dates indiquées.

Elles sont en vente à l'*Association Suisse des Electriciens, Administration des Imprimés, Case postale, 8034 Zurich*, aux prix indiqués.

Nr. Jahr Ausgabe, Sprache N° année Edition, langue	SN Nr. SN n°	Titel Titre	Preis (Fr.) Prix (frs)
---	-----------------	----------------	---------------------------

### FK 20A, Netzkabel

Datum des Inkrafttretens: 1. Januar 1987

Ausgeschrieben im Bull. SEV/VSE 77(1986)13, S. 805

### CT 20A, Câbles de réseau

Date de l'entrée en vigueur: 1<sup>er</sup> janvier 1987

Mise à l'enquête dans le Bull. ASE/UCS 77(1986)13, p. 805

SEV/ASE 3630-1.1987 1., f/e	CEI 853-1(1985)	Calcul des capacités de transport des câbles pour les régimes de charge cycliques et de surcharge de secours Première partie: Facteurs de capacité de transport cyclique pour des câbles de tensions inférieures ou égales à 18/30 (36) kV	57.- (51.-)
-----------------------------------	--------------------	---	----------------

Nr. Jahr Ausgabe, Sprache N° année Edition, langue	SN Nr. SN n°	Titel Titre	Preis (Fr.) Prix (frs)
---	-----------------	----------------	---------------------------

**FK 22, Leistungselektronik**

Datum des Inkrafttretens: 1. Januar 1987

Ausgeschrieben im Bull. SEV/VSE 76(1985)15, S. 952  
77(1986)13, S. 806

**CT 22, Matériels électroniques à grande puissance**

Date de l'entrée en vigueur: 1<sup>er</sup> janvier 1987

Mise à l'enquête dans le Bull. ASE/UCS 76(1985)15, p. 952  
77(1986)13, p. 806

SEV/ASE 3406-2.1987 1., f/e	SN-CEI 411-2(1978)	Convertisseurs de puissance pour la traction Deuxième partie: Informations techniques supplémentaires	120.- (108.-)
SEV/ASE 3406-3.1987 1., f/e	SN-CEI 411-3(1982)	Troisième partie: Convertisseurs autocommutés pour la traction monophasée	96.- (87.-)
SEV/ASE 3406-4.1987 1., f/e	SN-CEI 411-4(1986)	Quatrième partie: Convertisseurs directs de courant continu (Hacheurs) pour le matériel roulant	98.- (89.-)
SEV/ASE 3407-2.1987 2., f/e	SN-CEI 478-2(1986)	Alimentations stabilisées à sorties en courant continu Deuxième partie: Caractéristiques et performances	43.- (39.-)

**FK 38, Messwandler**

Datum des Inkrafttretens: 1. Oktober 1986

Ausgeschrieben im Bull. SEV/VSE 77(1986)5, S. 286

**CT 38, Transformateurs de mesure**

Date de l'entrée en vigueur: 1<sup>er</sup> octobre 1986

Mise à l'enquête dans le Bull. ASE/UCS 77(1986)5, p. 286

SEV/ASE 3304.1986 2., d	SN 413304	Regeln des SEV Teilentladungsmessung an Messwandlern	29.- (25.-)
-------------------------------	-----------	---	----------------

**FK 61, Sicherheit elektrischer Haushaltapparate**

Datum des Inkrafttretens: 1. September 1986

Ausgeschrieben im Bull. SEV/VSE 72(1981)23, S. 1272  
75(1984)1, S. 76

**CT 61, Sécurité des appareils électrodomestiques**

Date de l'entrée en vigueur: 1<sup>er</sup> septembre 1986

Mise à l'enquête dans le Bull. ASE/UCS 72(1981)23, p. 1272  
75(1984)1, p. 76

SEV 1054-2-13.1986 2., d	SN-CEI 335-2-13	Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke Teil 2: Besondere Anforderungen für Bratpfannen, Friteusen und ähnliche Geräte	75.- (68.-)
SEV 1054-2-13z.1986 2., d	SN 411054-2-13z		
ASE 1054-2-13.1986 2., f/e	SN-CEI 335-2-13	Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues 2 <sup>e</sup> partie: Règles particulières pour les poêles à frire, les friteuses et les appareils analogues	75.- (68.-)
ASE 1054-2-13z.1986 2., f	SN 411054-2-13z		



## Neue CEI-Publikationen

Folgende Publikationen der CEI sind neu erschienen. Sie sind vom SEV nicht übernommen und deshalb nicht als SEV-Normen herausgegeben worden.

Exemplare dieser Publikationen können beim *Schweiz. Elektrotechn. Verein, Drucksachenverwaltung, Postfach, 8034 Zürich*, bezogen werden.

## Nouvelles publications de la CEI

Les publications suivantes de la CEI viennent de paraître. Elles n'ont pas été reprises par l'ASE et n'ont de ce fait pas été éditées comme normes de l'ASE.

Elles sont en vente à l'*Association Suisse des Electriciens, Administration des Imprimés, Case postale, 8034 Zurich*.

Publ.-Nr. Ausgabe/Jahr Publ. n° Edition/année	Titel Titre	Preis (Fr.) Prix (frs)
--	----------------	---------------------------

### Arbeitsgebiet FK 65B, Steuerungs- und Regelungstechnik

### Domaine de la CT 65B, Equipements électriques de régulation et d'automatique

CEI Publication 751 1983 Modification N° 1 Juillet 1986 Amendment No. 1 July 1986	Capteurs industriels à résistance thermométrique de platine  Industrial platinum resistance thermometer sensors	15.- (13.-)
---	---	----------------

## Orientierung über Sitzungen internationaler und nationaler Normengremien

Folgende Gremien der CEI, des CENELEC und des CES haben eine Sitzung durchgeführt. Die Protokolle bzw. Berichte über diese Sitzungen können beim *Sekretariat des CES, Postfach, 8034 Zürich*, unter Angabe der Nummer des betreffenden Gremiums und des Datums der Sitzung bestellt werden.

Les commissions suivantes de la CEI, du CENELEC et du CES ont tenu une séance. Les procès-verbaux respectivement les rapports des séances peuvent être demandés auprès du *Secrétariat du CES, Case postale, 8034 Zurich*, en indiquant le numéro de la commission en question et la date de la séance.

### Sitzungen von CEI- und CENELEC-Gremien – Séances de commissions de la CEI et du CENELEC

Nr. – N°	Comité d'études / Sous-Comité / Comité Technique Titel – Titre	Datum – Date	Ort – Lieu
CENELEC			
TC 20	Kabel für isolierte Leitungen für Hoch- und Niederspannung	23.9.1986	Rom
TC 64	Installations électriques des bâtiments	12.9.1986	La Rochelle
SC 64A	Protection contre les chocs électriques	10./11.9.1986	La Rochelle
SC 64B	Protection contre les thermiques	10./11.9.1986	La Rochelle
CEI			
CE 3	Documentation et symboles graphiques	7.10.1986	Berlin
SC 3A	Symboles graphiques pour schémas	6./7.10.1986	Berlin
SC 3B	Documentation	1.-3.10.1986	Berlin
CE 12	Radiocommunications	7.10.1986	Berlin
SC 12A	Matériels récepteurs	1./2.10.1986	Berlin
SC 12C	Matériels émetteurs	3.-6.10.1986	Berlin
SC 12G	Réseaux de distribution par câbles	3./4.10.1986	Berlin
CE 15	Isoliermaterialien	21.10.1986	Milano
CE 15A	Isoliermaterialien/Kurzzeitprüfungen	17.10.1986	Milano
CE 15B	Isoliermaterialien/Langzeitprüfungen	20./21.10.1986	Milano
CE 15C	Isoliermaterialien/Spezifikationen	13.-16.10.1986	Milano
CE 17C	Appareillage à haute tension sous enveloppe	27./28.10.1986	Utrecht
CE 56	Zuverlässigkeit und Wartbarkeit	26.9.1986	Bern
SC 59J	Outils électriques portatifs	8./9.10.1986	Berlin
SC 61F	Sécurité des outils électroportatifs à moteur	6./7.10.1986	Berlin
CE 73	Courants de court-circuit	7.-9.4.1986	Washington
CE 74	Sécurité des matériels de traitement de l'information et des machines de bureau	6.-9.10.1986	Berlin

## Sitzungen von CES-Gremien – Séances de commissions du CES

Nr. – N°	Fachkollegium / Unterkommission	Datum – Date	Ort – Lieu
FK 4	Wasserturbinen	21.10.1986	Sion
FK 20A	Netzkabel	1.10.1986	Bern
FK 23B	Haushaltschalter und Steckvorrichtungen	28.10.1986	Murten
FK 23F	Leiterverbindungsmaterial	14.10.1986	Zürich
FK 34B	Lampensockel und Lampenfassungen	29.10.1986	Zürich
FK 51	Magnetische Bauelemente und Ferrite	22. 4.1986	Zug
FK 56	Zuverlässigkeit und Wartbarkeit	26. 9.1986	Bern
FK 68	Magnetische Legierungen und Stahl	14. 1.1986	Baden
FK 68	Magnetische Legierungen und Stahl	30. 4.1986	Aarau
FK 79	*Alarmsysteme	16.10.1986	Zürich

## 50. Réunion générale der Commission Electrotechnique Internationale CEI

1.–9. Oktober 1986 in Berlin (West)

### Allgemeines

Zum zweiten Mal in der nun 80jährigen Geschichte der CEI wurde die Jahrestagung in Berlin (West) durchgeführt; Berlin war bereits 1913 Gastgeberstadt der damals 7 Jahre alten CEI. Dank den grossen Anstrengungen des Deutschen Nationalkomitees fanden die Teilnehmer ausgezeichnete Bedingungen für die Erledigung des umfangreichen, konzentrierten Arbeitsprogrammes. Neben dem Conseil und dem Comité d'Action führten in diesem Rahmen insgesamt 5 Comités d'Etudes und 13 Sous-Comités ihre Plenarversammlungen durch. Berichte dieser Sitzungen werden im Bulletin SEV/VSE nicht veröffentlicht, an den entsprechenden Fachgebieten Interessierte können jedoch die spezifischen Berichte beim Sekretariat des CES, Postfach, 8034 Zürich, unter Angabe von Nummer und Bezeichnung des entsprechenden Comités der CEI, anfordern.

### Conseil

Die Jahresversammlung des Conseil, an der 36 National-Komitees vertreten waren, wurde vom CEI-Präsidenten, Monsieur Alexis Dejou, geleitet. Seitens der ISO nahm der Generalsekretär, Dr. L.D. Eicher, teil, der feststellte, innerhalb des vergangenen Jahres sei sehr viel in Richtung Zusammenarbeit zwischen ISO und CEI erreicht worden. Er erwähnte, der Präsident der ISO unterstütze die gemeinsamen Anstrengungen sehr und es sei zu hoffen, dass dies auch der neue CEI-Präsident tun werde. Der Bedarf an (neuen) Normen sei auch in Zukunft noch sehr gross, insbesondere auf dem Gebiet der Informationstechnologie.

Der Bericht des Comité mixte ISO/CEI de programmation technique (JTPC) unter der Leitung des CEI-Vizepräsidenten A. van den Brekel, vor allem auch die Gründung der Groupe de Gestion ISO/CEI pour les technologies de l'information (IT-MG) wurden

positiv aufgenommen und vom Conseil gutgeheissen. Damit ist ein deutlicher Akzent gesetzt.

Die Groupe de travail ISO/CEI «Harmonisation» (HWG) hat zwei Dokumente, nämlich: «Proposition de procédures harmonisées ISO/CEI pour les travaux techniques» und «Règles pour la rédaction et la présentation des normes internationales» ausgearbeitet, die beide im Grundsatz angenommen wurden, auch wenn kritische Stimmen warnten, die Dokumente seien für die Anwendung noch nicht reif genug.

### Finanzen

Der Bericht über die Rechnungsprüfung 1985 und das Budget 1987 wurden genehmigt. Die im Budget vorgesehenen Mittel, so wurde in der Diskussion bemerkt, seien das für die Bewältigung der Aufgaben notwendige Minimum. Durch vermehrte Aufgabenübernahme einzelner Nationalkomitees könnte sodann die Finanzlage der CEI verbessert werden. Sorgen bereitet die Zahlungsmoral, stehen doch gegenwärtig von früheren Jahren noch gegen 1½ Mio SFr. aus, und für das laufende Jahr sind (Stand Ende September) kaum ¼ der fälligen Jahresbeiträge eingegangen. Der neuseeländische Vorschlag über eine Neuzuteilung der Beiträge (gegenwärtig gemäss Roth-Formel) wurde als nicht entscheidungsreif abgelehnt. Jedoch wurde das Finanzkomitee verpflichtet, binnen 6 Monaten einen Entwurf für eine neue Berechnungsformel vorzulegen. Dagegen wurden verschiedene Wünsche angebracht, wie Berücksichtigung der Inflationsraten einzelner Länder und die nicht in der Rechnung erscheinende Belastung einzelner Nationalkomitees, z. B. für die Führung von CE- oder SC-Sekretariaten. Es wurde beschlossen, quartalsmässige Zahlungsweise wieder abzuschaffen und Verzugszinsen (erst) vom 1. Januar des folgenden Jahres an zu



erheben, wobei auch die Zinshöhe vereinbart wurde. Als wichtiges Instrument, um die Finanzen im Gleichgewicht zu halten, wurde das Setzen von Prioritäten für die Normenarbeit bezeichnet.

Als Nachfolger des abtretenden Präsidenten *A. Dejou* wurde *G.R.C. McDowell* mit Akklamation gewählt.

Der Rückblick *A. Dejous* und die Antrittsrede *G.R.C. McDowells* decken sich in den wesentlichsten Punkten:

- Intensivierung der Zusammenarbeit mit der ISO
- Beschleunigung der Normungsarbeit, insbesondere auf dem IT-Gebiet
- Verbesserung der finanziellen Situation
- Rationalisierung der Arbeit im Bureau Central
- Aktivierung einzelner CE- und SC-Sekretariate.

Durch die grundsätzliche Einführung eines *Document d'orientation technique (DOT)* setzte die Versammlung einen wesentlichen Meilenstein für die beschleunigte Abwicklung von Normungsarbeiten aufgrund von durch Nationalkomitees erarbeiteten Entwürfen.

#### **Wahl von 4 Mitgliedern des Comité d'Action**

Im ersten Wahlgang wurden Repräsentanten Australiens, Frankreichs und der UdSSR gewählt, diejenigen Israels und der Niederlande erreichten Stimmengleichheit. Im zweiten Wahlgang wurde der Repräsentant der Niederlande gewählt.

#### **Produkt-Zertifizierung und Qualitätssicherung**

Der Bericht der *Groupe consultatif pour la certification (CCG)* wurde zur Kenntnis genommen. Dabei wurde betont, dass Doppelspurigkeiten bei den Prüfungen vermieden werden sollen und nur ein einziges technisches Komitee für einen bestimmten Produkttyp verantwortlich sein soll. Die Grenze sei klar zu ziehen, die CCG habe eine entsprechende Grenzbereinigung zwischen IECEE und IECQ vorgenommen.

Der Budgetvorschlag 1986 für das Konformitätsprüfungssystem IECEE und der Bericht des Comité de Direction de l'IECEE, insbesondere die Nominierung der Verantwortlichen sowie das Budget 1987 wurden gutgeheissen.

Der Bericht, insbesondere die Wahl des Vorsitzenden und seines Stellvertreters des Qualitätssicherungssystems für elektronische Komponenten IECQ sowie das Budget 1986 wurden gutgeheissen. Das Comité de Direction de la Certification (CMC) hält fest, dass für das IECQ-System noch viel zu wenig Spezifikationen vorhanden sind und die Aktivitäten demnach zu verstärken seien.

Der Bericht des Comité d'Action wurde entgegengenommen und

der Antrag, die SC 29C und 29D in die beiden CE 29 und CE 87 (neu) zu überführen, akzeptiert. Ferner wurde der Entscheid des Comité d'Action, die Frage der Prioritäten-Festlegung für die Normungsarbeiten dem Comité de politique générale (GPC) zur Bearbeitung und Berichterstattung an der nächsten Conseil-Sitzung zu übertragen, gutgeheissen.

Nach eingehender Diskussion wurde beschlossen, während zwei Jahren als Versuchsphase die Wahl zwischen den Methoden A und B für die Zirkulation von nationalen Stellungnahmen zu Sekretariatsdokumenten und von nationalen Anträgen freizustellen, das Dokument 02(Bureau Central)376 im Prinzip gutzuheissen und zur weiteren Behandlung zusammen mit nationalen Stellungnahmen an die HWG zur Erarbeitung des endgültigen Vorschlages zu überweisen.

Die Diskussion über den US-Antrag betreffend Mitgliedschaft in Comités Consultatifs und Comités Mixtes de Planification zeigte, dass das aufgeworfene Problem nicht sofort lösbar sei. Auf Vorschlag des Präsidenten wurde beschlossen, die Angelegenheit dem GPC zur Behandlung zu übertragen mit dem Ziel, dem nächsten Conseil einen Vorschlag vorzulegen. Über die Wichtigkeit der Entscheide, die die Comités Consultatifs zu treffen haben, war sich die Versammlung einig.

#### **Nächste Generalversammlungen:**

##### **a) Generalversammlung 1987:**

Das Tschechoslowakische Nationalkomitee lädt den Conseil, das Comité d'Action und eine beschränkte Anzahl CE/SC für die Zeit vom 6. bis 18. Juli 1987 nach Prag ein. Diese Einladung wurde vom Conseil angenommen.

##### **b) Für 1988 liegen gleich zwei Einladungen vor: Australien und Neuseeland laden gemeinsam für die Generalversammlung nach Melbourne bzw. Wellington ein. (Australien wird 1988 seine 200-Jahr-Feier begehen und Neuseeland das Jubiläum 100 Jahre öffentliche Elektrizitätsversorgung feiern.)**

Ferner lädt die Türkei den Conseil, das Comité d'Action sowie etwa 25 CE/SC für den Zeitraum September oder Oktober ein.

Angesichts der überraschenden Tatsache, zwei Vorschläge vorzufinden, wurde beschlossen, nicht über die Varianten abzustimmen, sondern zum Entscheid der GPC an deren nächsten Sitzung (Januar 1987) vorzulegen.

Wie hier, zeigte sich allgemein sehr deutlich, dass alle Geschäfte, die noch eingehender Diskussionen bedürfen, an kleinere Arbeitsgruppen zur Behandlung und Vorlage zum Entscheid an den Conseil überwiesen wurden.

Sp

## **20. Generalversammlung des CENELEC**

**28./29. Oktober 1986 in Wien**

Nach den Begrüßungsworten des Ministers für Bauwesen und Industrie, des Direktors des Amtes für Eich- und Messwesen, dessen neue Räumlichkeiten für die Sitzung zur Verfügung gestellt wurden, sowie des Direktors des ÖVE, eröffnete der CENELEC-Präsident, Mr *R.J.R. Kirkham*, die 20. Generalversammlung.

#### **Wahl eines Vizepräsidenten und des Schatzmeisters**

Als Nachfolger von Dr. *J. Heyner* (Vertreter EFTA-Länder), dessen Amtsdauer abläuft, wurde *M. Setterwall*, Schweden, gewählt. *M. Setterwall* war bisher Schatzmeister des CENELEC. Er wird abgelöst durch den ebenfalls neugewählten *R. Denoble* (F).

#### **Interne gemeinsame Regeln (IR)**

Ein weiterer Schritt in der Harmonisierung der internen Regeln zwischen CEN und CENELEC wurde durch Annahme von 4 neuen Abschnitten getan. Viel zu diskutieren gaben die beiden Punkte betreffend die Kompetenz für das Einsetzen der Programm-Komitees bzw. die Frist für die Einreichung der Abstimmungsformulare (bisher 3MV). Schliesslich wurde über die neuen Abschnitte einzeln abgestimmt, wobei alle angenommen wurden, mit folgenden Präzisierungen:

Abschnitt S: Für das Einsetzen von Programm-Komitees ist im CENELEC die Generalversammlung zuständig.

Abschnitt U: Während einer Übergangsfrist von 2 Jahren gilt statt einer Abstimmungsfrist von 2 Monaten automatisch eine solche von 3 Monaten. Die Frist beginnt am 15. Tag nach Versand der Formulare, um die Postbeförderungsdauer zu berücksichtigen.

Mit dem Zweck der Beschleunigung der Harmonisierungsarbeit wurde vereinbart, die Termine strikter einzuhalten. Um dieses Ziel zu erreichen, sollen inskünftig folgende Massnahmen getroffen werden: Theoretisch in die Monate Juli und August fallende Termine werden praktisch auf 1. September gelegt. Am Stichtag als Fernschreiben eingehende Antworten werden akzeptiert, sofern das entsprechende Dokument innerhalb von 5 Tagen beim Generalsekretariat eintrifft.

#### **Mitgliedschaft Portugals im CENELEC**

Die Generalversammlung stimmte einstimmig, gemäss Artikel 7 der Satzung, dem Beitritt des Portugiesischen Instituts für Qualität, IPQ, gegründet durch die Portugiesische Verordnung 364/86 und mit Rechtspersönlichkeit versehen, zu. Dieser Beschluss beendet die Mitgliedschaft der Comissão Electrotécnica Portuguesa, CEP.

#### **Operationelles**

Die Berichte der 3 Programm-Komitees (CPC) wurden zur Kenntnis genommen. Dabei wurde betont, über Normenprojekte anderer Gremien, z.B. CEI und Nationale Komitees, müsse besser informiert werden, vor allem aber seien die Bedürfnisse der Hersteller bekanntzumachen und zu berücksichtigen. Umfragen (PQ) aufgrund von CEI-Entwürfen im Sekretariatsstadium könnten zu Problemen Anlass geben, wenn einzelne National-Komitees nicht bereit sind, solche Entwürfe als für eine Beurteilung genügend reif zu betrachten. Im Bereich CPC 3 wurde die Bildung zweier neuer Arbeitsgruppen für die Gebiete Televisions- und Radio-Systeme beschlossen. Das deutsche National-Komitee erklärte sich bereit, mindestens eines der Sekretariate (TV) zu führen. Ferner wurde beschlossen, für Geräteschalter das Umfrageverfahren (PQ) mit dem Ziel einer Europäischen Vornorm (ENV) und für Stecker-Sockel-Systeme eine Übersichtsliste der im einzelnen verwendeten Systeme einzuleiten. Schliesslich stimmte die GV der Bildung einer Koordinations-Kommission zu, deren Aufgabenbereich dem CEI/CE 83

entspricht. Der Vorsitzende forderte die National-Komitees nochmals auf, qualifizierte Experten in die CPCs zu entsenden, damit die Bedürfnisse dieser NC wirklich eingebracht werden.

#### **Weitere Geschäfte**

Aufgrund eines irischen Antrages revidierte die GV einen Entscheid der 49. Sitzung des Technischen Büros in dem Sinne, dass das Umfrageverfahren für CEI 950, Sécurité des matériels de traitement de l'information y compris les matériels de bureau électriques, ohne Einschränkung des Geltungsbereichs durchgeführt werden soll.

Die gemeinsamen CEN/CENELEC-Aktivitäten betreffend Zertifizierung sollen erst an der kommenden GV diskutiert werden, wenn ein entsprechendes Dokument vorliegt.

Aufgrund des an der Sitzung des CEC-EFTA-CENELEC-Liaison-Komitees getroffenen Entscheides ratifizierte die Versammlung diskussionslos die ITSTC-Memoranden M-IT-01 und M-IT-02 inkl. Ergänzung, die Grundsatzdokumente für das IT-Gebiet sind. Die Versammlung bestätigte die Delegierten des CENELEC beim IT-Steuerungsgremium (ITSTC), wobei automatisch der neugewählte Vizepräsident *M. Setterwall* Herrn Dr. *J. Heyner* ablöst.

Die Jahresrechnung 1986 wird voraussichtlich besser abschliessen als budgetiert, wenigstens teilweise als Folge der hälftigen Abtretung des Computersystems an CEN. Die jährlichen Beiträge gehen etwas langsam ein, allerdings werden auf verspätete Zahlungen Verzugszinsen belastet.

Nach Detaildiskussionen über Personal-, Reise- und Computerkosten wurde das ausgeglichene Budget für 1987 genehmigt. Der Mitarbeiterbestand im Generalsekretariat liegt bei 15½. Inskünftig soll das Budget automatisch diesbezügliche Angaben enthalten.

Auf Antrag des Prüfzeichen-Komitees entschied die Versammlung, Prüfung und Zertifizierung von IT-Ausrüstung falle in dessen Zuständigkeitsbereich, vorausgesetzt, die notwendigen Spezifikationen seien vorhanden.

#### **Zukünftige Sitzungen**

Die 21. Generalversammlung wird am 28./29. April 1987 in Jerez (E), die 22. GV am 20./21. Oktober 1987 in Oslo (N) stattfinden. *Sp*

## **EXACT, International Exchange of Authenticated Electronic Component Performance Test Data**

Die diesjährige Sitzung des Councils wurde unter der Leitung seines Präsidenten, G. Solders, Schweden, vom 30. September bis 1. Oktober 1986 in Tokio durchgeführt. Es waren neun Länder vertreten, darunter auch das schweizerische National-Zentrum durch den Berichterstatter. Die Anzahl Teilnehmer im EXACT-System beträgt zurzeit 88. Geplant ist die Bildung eines nationalen Zentrums in Italien und in Indien.

Der Bericht über die Geschäftsführung für das Jahr 1985 wurde gutgeheissen. Das ebenfalls genehmigte Budget für 1987 sieht eine ausgeglichene Rechnung vor, wobei der internationale Beitrag, die Kosten für die Dokumente und den Bonus-Fonds-Anteil unverändert bleiben.

Der amtierende Präsident wurde einstimmig für eine weitere

Amtsperiode von drei Jahren wiedergewählt. Die Erstellung von Berichten in der Muttersprache des Einsenders wurde definitiv akzeptiert, wobei eine Beschränkung auf die Sprachen Deutsch und Französisch eingeführt wurde. Beschlossen wurde eine einjährige Versuchsperiode für Berichte, die eine Zusammenstellung von Tests verschiedener Herkunft aufzeigen sowie für Berichte betreffend Prüfung von Software.

Die EXACT-Organisation kann nächstes Jahr ihr 20jähriges Bestehen feiern. Geeignete Aktivitäten dazu wurden diskutiert (Kleber, Jubiläumsschrift). Die nächste Council-Sitzung wurde für den 6. bis 8. Oktober 1987 festgelegt. Aufgrund einer Einladung des Nationalen EXACT-Zentrums wird sie in der Schweiz stattfinden.

*F. Baumgartner*



# Eidg. Starkstrominspektorat – Inspection fédérale des installations à courant fort

## Mitteilung des Eidgenössischen Starkstrominspektorates

### Inkraftsetzung der Verordnung über umweltgefährdende Stoffe vom 9. Juni 1986

(Stoffverordnung, StöV; SR 814.013)

Am 1. September 1986 ist die im Titel erwähnte Verordnung in Kraft getreten. Damit werden neue Pflichten für Industrieanlagenbesitzer und Elektrizitätswerke geregelt, so auch betreffend Kondensatoren und Transformatoren. Nach Anhang 4.8 zur neuen Stoffverordnung müssen schadstoffhaltige Transformatoren eine Warneinschrift tragen. Die Inhaber von schadstoffhaltigen Kondensatoren und Transformatoren unterstehen neuen Informations- und Kontrollpflichten. Im weiteren wird die Ausserbetriebnahme von Apparaten und deren Entsorgung speziell geregelt.

Das Starkstrominspektorat wird sich bemühen, den betroffenen Industriebetrieben und Werken bei der Wahrnehmung dieser neuen Pflichten behilflich zu sein.

Der Oberingenieur  
F. Schlittler

Anhang 4.8  
(Art. 9, 11, 35 und 61)

### Kondensatoren und Transformatoren

#### 1 Begriffe

<sup>1</sup> Kondensatoren und Transformatoren gelten als schadstoffhaltig, wenn sie:

- halogenierte aromatische Stoffe wie polychlorierte Biphenyle (PCB), halogenierte Diarylalkane oder halogenierte Benzole enthalten, oder
- Stoffe oder Erzeugnisse enthalten, die mit mehr als 500 ppm monohalogenierten oder mehr als 50 ppm polyhalogenierten aromatischen Stoffen verunreinigt sind.

<sup>2</sup> Kondensatoren mit Baujahr 1982 oder älter gelten als schadstoffhaltig, solange der Inhaber sich nicht vergewissert hat, dass das Gegenteil zutrifft.

#### 2 Abgabe und Einfuhr

<sup>1</sup> Das Abgeben oder Einführen schadstoffhaltiger Kondensatoren und Transformatoren ist verboten.

<sup>2</sup> Ausgenommen ist das Abgeben oder Einführen zum Zwecke der Entsorgung nach Ziffer 4.

#### 3 In Betrieb stehende Apparate

##### 31 Warneinschrift

<sup>1</sup> Inhaber schadstoffhaltiger Transformatoren müssen dafür sorgen, dass die Apparate eine Warneinschrift tragen.

<sup>2</sup> Die Warneinschrift muss enthalten:

- einen Gefahrenhinweis (z.B. «Achtung! Enthält umweltgefährdendes PCB»);
- die Aufforderung, bei Undichtigkeit oder Überhitzung sowie bei der Ausserbetriebnahme die kantonale Behörde zu informieren.

#### 32 Allgemeine Information der kantonalen Behörde

Inhaber schadstoffhaltiger Kondensatoren von mehr als 1 kg Gesamtgewicht und Inhaber schadstoffhaltiger Transformatoren müssen der kantonalen Behörde bis zum 31. August 1987 mitteilen:

- den Standort der Apparate;
- die Art und Anzahl der Apparate;
- die Art und Menge des Inhalts, und
- den vorgesehenen Zeitpunkt der Ausserbetriebnahme und der Entsorgung.

#### 33 Kontrolle und Vorgehen bei Schadenfällen

<sup>1</sup> Inhaber schadstoffhaltiger Transformatoren müssen mindestens einmal jährlich kontrollieren, ob die Apparate dicht sind.

<sup>2</sup> Stellt der Inhaber eine Undichtigkeit oder Überhitzung fest, so muss er die kantonale Behörde informieren.

#### 4 Ausserbetriebnahme von Apparaten und Entsorgung

<sup>1</sup> Inhaber schadstoffhaltiger Kondensatoren von mehr als 1 kg Gesamtgewicht und Inhaber schadstoffhaltiger Transformatoren müssen dafür sorgen, dass diese Apparate spätestens bis zum 31. August 1998 ausser Betrieb genommen und der Entsorgung zugeführt werden. Die kantonale Behörde kann einem Inhaber innerhalb dieser Frist den Zeitpunkt vorschreiben, wenn dies nötig ist, um Engpässe bei der Entsorgung zu vermeiden.

<sup>2</sup> Die Inhaber der Apparate müssen der kantonalen Behörde das Datum der Ausserbetriebnahme und die Art der Entsorgung mitteilen.

<sup>3</sup> Schadstoffhaltige Kondensatoren und Transformatoren sowie die Flüssigkeiten aus solchen Apparaten müssen nach den Vorschriften über gefährliche Abfälle entsorgt werden (Art. 30 Abs. 4 des Umweltschutzgesetzes). Kondensatoren von weniger als 1 kg Gesamtgewicht können in kleinen Mengen auch einer Giftsammelstelle übergeben werden.

<sup>4</sup> Absatz 3 gilt nicht für kleine Kondensatoren in Radio- und Fernsehapparaten, für Leuchtöhren, in Haushaltgeräten und in ähnlichen Apparaten.

#### 5 Besondere Aufgaben der Kantone

Die Kantone sorgen dafür, dass die Ziffern 3 und 4 eingehalten werden.

# Communication de l'Inspection fédérale des installations à courant fort

## Mise en vigueur de l'Ordonnance sur les substances dangereuses pour l'environnement du 9 juin 1986

(Ordonnance sur les polluants; RS 814.013)

L'ordonnance mentionnée en titre est entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> septembre 1986. Elle introduit de nouvelles obligations pour les propriétaires d'installations industrielles et les distributeurs d'énergie électrique. Ainsi, les condensateurs et transformateurs sont soumis à de nouvelles prescriptions. Selon l'annexe 4.8 de cette ordonnance, les transformateurs contenant des polluants devront être pourvus d'une mise en garde, les détenteurs de condensateurs et de transformateurs contenant de telles substances sont soumis à de nouvelles obligations d'information et de contrôle. En outre, la mise hors service et l'élimination d'appareils sont réglementées.

L'Inspection des installations à courant fort s'efforcera d'assister les industries et entreprises électriques dans l'application de ces nouvelles obligations.

L'ingénieur en chef  
F. Schlittler

Annexe 4.8  
(art. 9, 11, 35 et 61)

## Condensateurs et transformateurs

### 1 Définition

<sup>1</sup> Les condensateurs et les transformateurs sont considérés comme renfermant des polluants lorsqu'ils contiennent:

- des composés aromatiques halogénés, tels que les biphényles polychlorés (PCB), les diarylalcane halogénés ou des benzènes halogénés, ou
- des substances ou des produits renfermant comme impuretés plus de 500 ppm de substances monohalogénées ou plus de 50 ppm de substances aromatiques polyhalogénées.

<sup>2</sup> Les condensateurs construits en 1982 ou antérieurement sont considérés comme renfermant des polluants, à moins que le détenteur ne se soit assuré du contraire.

### 2 Remise et importation

<sup>1</sup> La remise et l'importation de condensateurs et de transformateurs renfermant des polluants sont interdites.

<sup>2</sup> Font exception la remise et l'importation à des fins d'élimination au sens du chiffre 4.

### 3 Appareils en service

#### 31 Mise en garde

<sup>1</sup> Les détenteurs de transformateurs renfermant des polluants veilleront qu'une mise en garde figure sur les appareils.

<sup>2</sup> La mise en garde comportera:

- un avertissement (p.ex. «Attention! contient du PCB dangereux pour l'environnement»);
- une observation sur la nécessité d'informer l'autorité cantonale en cas de perte d'étanchéité ou de surchauffe et lors de la mise hors service.

### 32 Information générale de l'autorité cantonale

Les détenteurs de condensateurs d'un poids total supérieur à 1 kg et renfermant des polluants, ainsi que les détenteurs de transformateurs renfermant des polluants communiqueront à l'autorité cantonale avant le 31 août 1987:

- l'emplacement des appareils;
- le genre et le nombre des appareils;
- la nature et la quantité du contenu, et
- le moment prévu pour la mise hors service et pour l'élimination.

### 33 Contrôle et démarche en cas de sinistre

<sup>1</sup> Les détenteurs de transformateurs renfermant des polluants contrôleront, au moins une fois par année, l'étanchéité des appareils.

<sup>2</sup> Si le détenteur constate une perte d'étanchéité ou une surchauffe, il en avisera l'autorité cantonale.

### 4 Mise hors service et élimination d'appareils

<sup>1</sup> Les détenteurs de condensateurs d'un poids total supérieur à 1 kg et renfermant des polluants, ainsi que les détenteurs de transformateurs renfermant des polluants veilleront à la mise hors service et à l'élimination de ces appareils avant le 31 août 1998. Dans le cadre de ce délai, l'autorité cantonale pourra fixer au détenteur une échéance afin d'éviter des surcharges lors de l'élimination.

<sup>2</sup> Les détenteurs des appareils devront communiquer à l'autorité cantonale la date de la mise hors service et le mode d'élimination de ces appareils.

<sup>3</sup> Les condensateurs et les transformateurs renfermant des polluants, ainsi que les liquides qui proviennent de ces appareils seront éliminés conformément à l'ordonnance sur les mouvements de déchets dangereux (art. 30, 4<sup>e</sup> al., de la Loi sur la protection de l'environnement). Les condensateurs d'un poids total inférieur à 1 kg peuvent également être livrés, en nombre restreint, à un poste de réception des toxiques.

<sup>4</sup> Le 3<sup>e</sup> alinéa ne s'applique pas aux petits condensateurs des radios, des téléviseurs, des tubes fluorescents, des appareils ménagers et d'appareils similaires.

### 5 Tâches spécifiques des cantons

Les cantons veillent à l'application des chiffres 3 et 4.



## Comunicazione dell'Ispettorato federale degli impianti a corrente forte

### Entrata in vigore dell'Ordinanza sulle sostanze pericolose per l'ambiente del 9 giugno 1986

(Ordinanza sulle sostanze, Osost, RS 814.013)

Con il 1° settembre è entrata in vigore l'ordinanza sopracitata. Gli esercenti di impianti industriali e le aziende elettriche sono pertanto confrontate con nuovi oneri. I condensatori ed i trasformatori sottostanno a nuove prescrizioni: secondo l'allegato 4.8 alla nuova ordinanza, i trasformatori contenenti sostanze nocive devono portare una scritta di avvertimento, per i proprietari di condensatori e di trasformatori contenenti sostanze nocive devono portare una scritta di avvertimento, per i proprietari di condensatori e di trasformatori contenenti sostanze nocive sono sanciti nuovi obblighi d'informazione e di controllo e la messa fuori servizio ed eliminazione di queste apparecchiature è regolata in modo speciale.

L'Ispettorato federale degli impianti a corrente forte resta a disposizione delle aziende e degli esercenti di impianti industriali che si vedono confrontati con le nuove disposizioni legali.

L'ingegnere in Capo  
F. Schlittler

*Allegato 4.8*  
(art. 9, 11, 35 e 61)

### Condensatori e trasformatori

#### 1 Definizioni

<sup>1</sup> I condensatori e i trasformatori sono considerati contenenti sostanze nocive quando contengono:

- composti aromatici alogenati, quali i bifenili policlorati (PCB), i diarilalcani alogenati o i benzeni alogenati, oppure
- sostanze o prodotti che contengono a loro volta, come impurità, più di 500 ppm di sostanze aromatiche monoalogenate o più di 50 ppm di sostanze aromatiche polialogenate.

<sup>2</sup> I condensatori costruiti nel 1982 o prima sono considerati contenere sostanze nocive, salvo che il proprietario si sia accertato del contrario.

#### 2 Fornitura e importazione

<sup>1</sup> La fornitura e l'importazione di condensatori e di trasformatori contenenti sostanze nocive sono vietate.

<sup>2</sup> Fanno eccezione la fornitura o l'importazione a scopo di eliminazione ai sensi della cifra 4.

#### 3 Apparecchi attualmente in servizio

#### 31 Avvertimento

<sup>1</sup> I proprietari di trasformatori contenenti sostanze nocive devono provvedere affinché sugli apparecchi figurino una scritta di avvertimento.

<sup>2</sup> Sulla scritta di avvertimento devono figurare:

- l'indicazione di pericolo (p.es. «Attenzione! contiene PCB pericoloso per l'ambiente»);
- l'esortazione ad avvisare l'autorità cantonale in caso di perdita per fuga o di surriscaldamento come pure in caso di messa fuori servizio.

#### 32 Informazione generale all'autorità cantonale

I proprietari di condensatori di peso totale superiore a 1 kg e contenenti sostanze nocive, come pure i proprietari di trasformatori contenenti sostanze nocive, devono annunciare all'autorità cantonale entro il 31 agosto 1987:

- l'ubicazione degli apparecchi;
- il tipo e il numero degli apparecchi;
- la natura e la quantità del contenuto e
- il momento previsto per la messa fuori servizio e per l'eliminazione.

#### 33 Controllo e procedura in caso di incidente

<sup>1</sup> I proprietari di trasformatori contenenti sostanze nocive devono controllare almeno una volta all'anno la tenuta stagna degli apparecchi.

<sup>2</sup> Se costata una perdita per fuga o un surriscaldamento, il proprietario deve annunciarlo all'autorità cantonale.

#### 4 Messa fuori servizio ed eliminazione di apparecchi

<sup>1</sup> I proprietari di condensatori di peso totale superiore a 1 kg e contenenti sostanze nocive, come pure i proprietari di trasformatori contenenti sostanze nocive devono provvedere affinché gli apparecchi siano messi fuori servizio e consegnati per l'eliminazione entro il 31 agosto 1998. Nell'ambito di detto termine, l'autorità cantonale può fissare per singoli proprietari date precise al fine di evitare accumuli al momento dell'eliminazione.

<sup>2</sup> I proprietari degli apparecchi devono annunciare all'autorità cantonale la data dell'avvenuta messa fuori servizio e il modo in cui sono stati eliminati gli apparecchi.

<sup>3</sup> I condensatori e i trasformatori contenenti sostanze nocive come pure i liquidi provenienti da detti apparecchi devono essere eliminati conformemente alle prescrizioni sui rifiuti pericolosi (art. 30 cpv. 4 della Legge sulla protezione dell'ambiente). I condensatori di peso totale inferiore a 1 kg possono anche essere, in piccole quantità, consegnati a un posto di raccolta dei veleni.

<sup>4</sup> Il capoverso 3 non vale per i piccoli condensatori degli apparecchi radio e televisivi, dei tubi fluorescenti, degli elettrodomestici e di altri apparecchi simili.

#### 5 Compiti particolari dei Cantoni

I Cantoni vegliano che le cifre 3 e 4 siano applicate.